

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-121238
 (43)Date of publication of application : 14.05.1996

(51)Int.CI. F02D 45/00

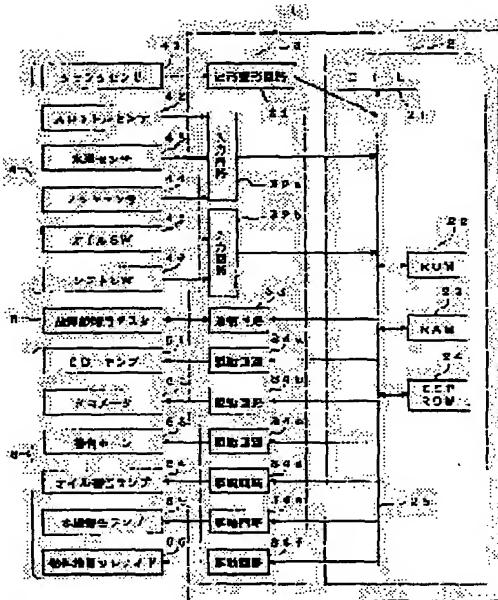
(21)Application number : 06-262294 (71)Applicant : NIPPONDENSO CO LTD
 (22)Date of filing : 26.10.1994 (72)Inventor : YAMAMOTO TOSHIHISA
 HOSOE KATSUHARU

(54) VEHICLE INFORMATION MEMORY DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To surely memorize an information which is necessary for long-period analysis of a vehicle by extracting, working, and memorizing a necessary information per a prescribed period, in vehicle information which are sampled finely.

CONSTITUTION: An ECU 1 consists of a micro computer 2 and an input/output interface circuit group 3, and be connected to a sensor group 4, a tester 5 for diagnosing failure, and an actuator group 6. In the micro computer 2, a CPU 21, a ROM 22 in which a control program is memorized, a RAM 23 in which various kinds of information are memorized, and an EEPROM 24 for maintaining a memorized content even when power supply is turned off are connected to each other by a bus line 25. In the CPU 21, maximum engine rotating speed in a prescribed period is peek-held by comparing with present engine rotating speed, and be extracted per prescribed period, and then its memory is maintained in a prescribed memory range in the EEPROM 24. It is thus possible to memorize and maintain a necessary information with a small memory size for a long period without eliminating a necessary information, and improve availability of an information and reliability.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 10.10.2001
 [Date of sending the examiner's decision of rejection]
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
 [Date of final disposal for application]
 [Patent number]
 [Date of registration]
 [Number of appeal against examiner's decision]

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

示すオイルSW (スイッチ) 4.5、A/T (Automatic Transmission) のシフト位置を検出するシフトSW (スイッチ) 4.6からの入力信号をマイクロコンピュータ2に投入する。遅回路3.3は故障診断用テストならびにマイクロコンピュータ2との間のデータ通信を行なう。駆動用モーター2から出力信号に基づきアキュエータ群6のCDI (Capacitive Discharge Ignition: 容積放電点火方式) アンプ6.1、タコメータ6.2、警告ホーン6.3、オイル警報ランプ6.4、水温警報ランプ6.5、燃料位置センサ6.6を駆動信号を送出する。

[01011312]EEPROM24内の記憶領域の構成を示し、回路部別適用領域情報記憶領域2.4.1では100000 rpm未満カランダ2.4.1.a、1000～1999 rpmカランダ2.4.1.b、2000～2999 rpmカランダ2.4.1.c、3000～3999 rpmカランダ2.4.1.d、4000 rpm以上カランダ2.4.1.eと定められている。この他、EE PRO M2.4内には最高回転数情報記憶領域2.4.2、检测時刻領域2.4.3、過回転情報記憶領域2.4.4、ノンスリップ時刻領域2.4.5、油温情報記憶領域2.4.6、ダイヤグ (Datalog: 診断) 情報記憶領域2.4.7等の情報記憶領域が構成されている。

一方、上記カウント2.4.1.eがカウントアップされる。一方、ステップS201の判定条件が成立するときには、ステップS203に移行し、荷重測定回数N₂が300回未満であるかが判定される。ステップS203

一方、上記カウント2.4.1.dがカウントアップされないときには、ステップPROM24内の回転数計測用算出精度算出部が成立するときには、ステップS204に移行し、荷重測定回数N₂が300回未満であるかが判定される。一方、ステップS204

一方、上記カウント2.4.1.eがカウントアップされないときには、荷重測定回数N₂が2000回未満であるかが判定される。ステップS205の判定条件

一方、上記カウント2.4.1.eがカウントアップされないときには、ステップS206に移行し、荷重測定回数N₂が2000回未満であるかが判定される。一方、ステップS205の判定条件

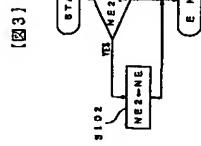
一方、上記カウント2.4.1.eがカウントアップされないときには、荷重測定回数N₂が2000回未満であるかが判定される。一方、ステップS207に移行

一方、上記カウント2.4.1.eがカウントアップされないときには、荷重測定回数N₂が2000回未満であるかが判定される。一方、ステップS208に移行し、荷重測定回数N₂が2000回未満であるかが判定される。一方、ステップS207の判定条件が成立しないときには、ステップS208に移行

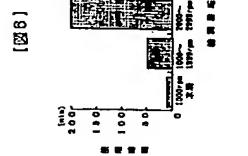
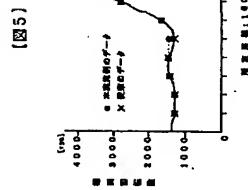
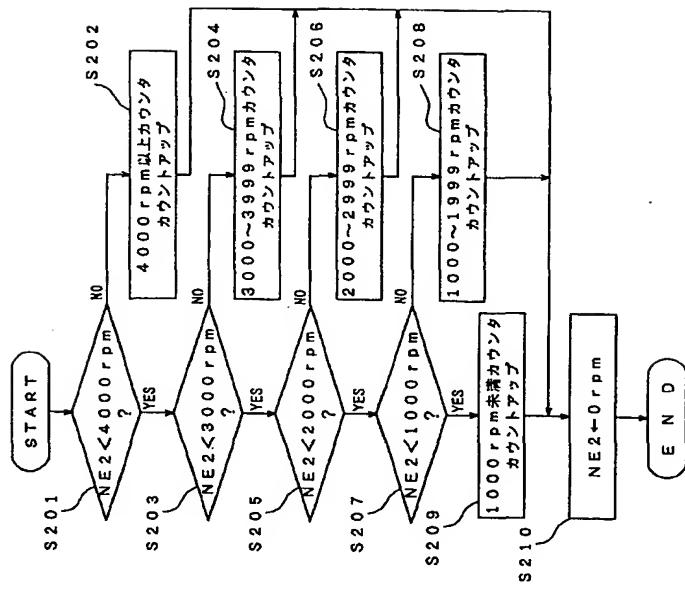
一方、上記カウント2.4.1.eがカウントアップされないときには、荷重測定回数N₂が2000回未満であるかが判定される。一方、ステップS209に移行し、荷重測定回数N₂が2000回未満であるかが判定される。一方、ステップS208の判定条件が成立しないときには、ステップS209に移行

(0024) のように、本実験の初期回路構成では、電源遮断時に記憶情報を保護するため、直面や内燃機関の解析、メンテナンスを行うのに必要な情報としての最高燃費回路回路N E 2を所定回路 160 ms で最大値とするCPU 2 にて生成される結果出力段と、前記結果出力段で抽出された最高燃費回路N E 2 99.9%の設定された 1000 rpm 未満 1000 ～ 1999 rpm、2000 ～ 2999 rpm、3000 ～ 3999 rpm、4000 rpm 以上のうちどの領域内にかかるかを結果出力段CPU 2 にて生成される初期手段と、前記結果手段で抽出された手段CPU 2 にて生成された各手段が、内に 1000 ～ 1999 rpm 未満カウント 241 a、1000 ～ 1999 rpm カウント 241 c、3000 ～ 2999 rpm カウント 241 d、4000 rpm 以上カウント 241 e をカウントアップするCPU 2 にて生成されるカウント手段とを組み合わせるものであり、これで性能測定の実験例となることが出来る。

(0025) したがって、抽出手段にて所定回路 160 ms にて毎に抽出された直面や内燃機関の解析、メンテナンスを行なうに必要な情報が設定されたどの領域内にあるかが初期手段で判別される。このため、所定回路に必要な情報を記憶する手段が常に抽出する手段が判別される。そしてカウント手段にてこの判別された領域に応じて記憶手段に受けられた所定の電力制限のカウントがカウントアップされ、結果既に結果情報をし



[図4]



(7)

特開平8-121238